Université du Québec en Outaouais **Département d'informatique et d'ingénierie**

Sigle : **INF1153** **Gr.** **01**
Titre : **Cybercriminalité et techniques d'investigation**
Session : **Hiver 2018** **Horaire et local**
Professeur : **Logrippo, Luigi**

1. Description du cours paraissant à l'annuaire :

Objectifs

Introduire l'étudiant à la cybercriminalité et aux techniques pratiques d'investigation de crimes informatiques.

Contenu

Introduction à la cybercriminalité : accès non autorisé, altération de données, possession de cybermatériel prohibé (pornographie juvénile, etc.), possession d'outils de piratage. Aspects juridiques : système judiciaire canadien, lois sur la criminalité informatique, charte des droits et liberté, le droit commun. Processus d'investigation : planification de la recherche, déploiement de stratégies de collecte de données, reconnaissance de l'environnement, l'identification des éléments de preuve, construction et manipulation de preuves d'infractions dans le cyberespace, contamination de la preuve. Analyse de systèmes Microsoft. Analyse de systèmes Linux. Études de cas approfondies.

2. Objectifs spécifiques du cours :

Familiariser les élèves avec les sujets suivants :

- Types et catégories des cyber-crimes et leurs impacts
- Méthodes et techniques utilisées par les cybercriminels
- Législation nationale et internationale
- Techniques et outils pour la détection et l'investigation des cyber-crimes
- Techniques et outils pour les preuves électroniques
- Méthodes de protection et de défense contre la cybercriminalité

3. Stratégies pédagogiques :

Présentations magistrales du professeur, présentations d'élèves, discussions en classe.

4. Heures de disponibilité ou modalités pour rendez-vous :

Après chaque cours ou sinon sur rendez-vous.

5. Plan détaillé du cours sur 15 semaines :

Semaine	Thèmes	Dates
1	**Introduction générale** • Objectifs et contenu du cours et évaluation • Discussion des présentations et projets • Contextes juridique, sociétaire, technologique, définitions • Le système législatif canadien et les sources législatives	10 jan. 2018

2	**Introduction à la cybercriminalité informatique** • Moyens et méthodes de la cybercriminalité • Virus, vers, chevaux de Troie, pourriels, botnets, témoins • Utilisation criminelle de l'internet	17 jan. 2018
3	**Typologie des infractions informatique 1** • L'ordinateur comme cible d'infraction • La fraude et les infractions reliées • Les extorsions et les rançongiciels • Présentations d'étudiants (cycle 1)	24 jan. 2018
4	**Typologie des infractions informatiques 2** • Infractions reliées au contenu • Infractions contre la personne • Infractions contre les organisations • Présentations d'étudiants (cycle 1)	31 jan. 2018
5	**Criminalité organisée, politique, internationale** • La criminalité organisée • Aspects politiques • Aspects internationaux • Présentations d'étudiants (cycle 1)	07 fév. 2018
6	**Aspects internationaux** • La juridiction • La convention de Budapest et actes reliées • Présentations d'étudiants (cycle 1)	14 fév. 2018
7	**Conclusion de la partie 1** • Matériaux complémentaires • Présentations d'étudiants (cycle 1)	21 fév. 2018
8	**Semaine d'études**	28 fév. 2018
9	**Examen de mi-session**	07 mars 2018
10	**Les lois canadiennes sur la cybercriminalité**	14 mars 2018

	• Spécificités sur les lois sur la criminalité au Canada • Le code criminel • La loi sur la protection contre la cybercriminalité • La loi contre le pourriel • La loi sur le recyclage de fonds • La loi sur la protection de l'information • Présentations d'étudiants (cycle 2)	
11	**Processus d'investigation** • Les lois sur la protection de la vie privée • Les sciences forensiques • L'obtention légale de preuves • Logiciels pour l'obtention de preuves • Présentations d'étudiants (cycle 2)	21 mars 2018
12	**Processus d'investigation 4** • La norme ISO27037 et normes reliées • Cas d'études • Présentations d'étudiants (cycle 2)	28 mars 2018
13	**Méthodes et outils d'investigation** • Images de données • Récupération et analyse de fichiers • Analyse de journaux • Extraction de métadonnées • Analyse de la mémoire • Investigation de réseaux • Présentations d'étudiants (cycle 2)	04 avr. 2018
14	**Conclusion du cours** • Matériaux complémentaires, cas d'études • Présentations d'étudiants (cycle 2) • Récapitulation du cours	11 avr. 2018
15	**Examen final**	18 avr. 2018

6. Évaluation du cours :

L'attribution des notes se fera selon la répartition suivante:

- Présentations cycle 1 : 10 %

- Présentations cycle 2 : 15 %
- Rapport final : 25 %
- Examen Intra (2 heures) : 20 %
- Examen Final (3 heures) : 30 %

7. Politiques départementales et institutionnelles :

- Politique du département d'informatique et d'ingénierie relative à la tenue des examens
- Note sur le plagiat et sur la fraude
- Politique relative à la qualité de l'expression française écrite chez les étudiants et les étudiantes de premier cycle à l'UQO
- Absence aux examens : cadre de gestion, demande de reprise d'examen (formulaire)
- *SANS OUI C'EST NON!*

Travaillons ensemble pour développer une culture du respect ! La communauté universitaire de l'UQO se mobilise et lance un message haut et fort de **tolérance zéro en matière de violence à caractère sexuel** (pour de plus amples renseignements, veuillez consulter la page Web : uqo.ca/sansouicestnon).

8. Principales références :

- (Dans ce sujet il y a très peu de matériaux en français, presque tout est en anglais)
- S.M. Smyth, *Cybercrime in Canadian criminal law*, 2nd ed. Carswell-Thomson Reuters 2015
- J. Clough : *Principles of cybercrime*, 2nd ed.,Cambridge, 2015
- F. Fortin : *Cybercriminalité, entre inconduite et crime organisé*, Presses Internationales Polytechniques, 2013.
- P. Stephenson, K. Gilbert : *Investigation of Computer-Related Crime*, CRC Press; 2nd ed., Copie électronique disponible dans la bibliothèque UQO.
- Sources Toile... immenses...

9. Page Web du cours :

https://moodle.uqo.ca